

# Dorota Kałuża-Kopias

Uniwersytet Łódzki

## Osoby w niemobilnym wieku produkcyjnym na polskim rynku pracy w perspektywie roku 2030

Streszczenie: Niniejsze opracowanie poświęcone zostało obecnej podaży pracy w Polsce oraz wpływowi, jaki w najbliższych 20 latach wywierać na nią będą zmiany demograficzne oraz aktywności zawodowej ludności. Dla zobrazowania przyszłych rozmiarów i struktury realnych zasobów pracy przedstawiona została projekcja (w trzech wariantach) pokazująca przewidywane zmiany w latach 2010–2030. Głównym celem przedstawionych w pracy projekcji jest pokazanie skali zmian w liczbie i strukturze potencjalnych i realnych zasobów pracy w Polsce pod wpływem starzenia się ludności. Wzrost udziału osób starszych w populacji kraju nie pozostanie bez wpływu na funkcjonowanie rynku pracy. W perspektywie 20 lat obserwować będziemy starzenie się zasobów pracy, co prowadzić będzie do wzrostu na rynku pracy frakcji osób w niemobilnym wieku produkcyjnym oraz poprodukcyjnym.

Słowa kluczowe: osoby starsze, rynek pracy, prognozowanie zasobów pracy

### Wstęp

Obserwowane przez ostatnie dwie dekady procesy demograficzne są głównym czynnikiem zmian struktury wieku ludności na polskim rynku pracy. Najbardziej widocznymi tego przejawami są, z jednej strony, wchodzenie na rynek roczników wyżu demograficznego przełomu lat 1970. i 1980., z drugiej zaś strony — osiągnięcie wieku emerytalnego przez roczniki powojennego wyżu z końca lat 1940. i z lat 1950.

Niniejsze opracowanie poświęcone zostało obecnej podaży pracy w Polsce oraz wpływowi, jaki w najbliższych 20 latach wywierać na

nią będą zmiany demograficzne oraz aktywności zawodowej ludności. Obok takich procesów, jak rozrodczość, umieralność i migracje, czynnikiem kształtującym wielkość zasobów pracy jest poziom aktywności zawodowej. Często bywa tak, że część osób w wieku produkcyjnym nie jest czynna zawodowo. Najczęściej dotyczy to osób będących na przedpolu emerytalnym, ich dezaktywacja zawodowa związana jest z przejściem na rentę, zasiłek przedemerytalny lub wcześniejszą emeryturę. W Polsce między 50. a 64. rokiem życia pracuje tylko 30% kobiet i 40% mężczyzn (Grabowska, Kotowska 2007). Dla porównania w krajach Europy Zachodniej to z reguły około 60% mężczyzn i kobiet.

Dla zobrazowania przyszłych rozmiarów i struktury realnych zasobów pracy<sup>1</sup> przedstawione zostały trzy scenariusze pokazujące przewidywane w latach 2010–2030 zmiany. W kolejnych wariantach projekcji wykorzystano jedynie informacje o kształtowaniu się współczynników aktywności zawodowej: (1) scenariusz zakładający stały poziom współczynników aktywności, (2) zakładający wzrost w kolejnych latach prognozy poziomu aktywności o jeden procent i (3) scenariusz oparty na wzorcu aktywności zawodowej jednego z państw Unii Europejskiej (Danii). Podstawą niniejszych projekcji jest najnowsza wersja prognozy GUS z 2008 r., dostępna na stronie internetowej [www.stat.gov.pl/ludnosc](http://www.stat.gov.pl/ludnosc) oraz informacje o poziomie aktywności zawodowej pochodzące z badania aktywności ekonomicznej ludności (BAEL). Głównym celem przedstawionych w pracy projekcji jest pokazanie skali zmian w liczbie i strukturze potencjalnych i realnych zasobów pracy w Polsce pod wpływem starzenia się ludności. Wzrost udziału osób starszych w populacji kraju nie pozostanie bez wpływu na funkcjonowanie rynku pracy. W perspektywie 20 lat obserwować będziemy starzenie się zasobów pracy, co prowadzić będzie do wzrostu na rynku pracy frakcji osób w niemobilnym wieku produkcyjnym oraz poprodukcyjnym.

## Prognozowanie potencjalnych i realnych zasobów pracy

Prognozy (projekcje) demograficzne dotyczące zmian liczby i struktury ludności pozwalają na ustalenie m.in. wielkości przyszłych potencjalnych zasobów pracy (tj. liczby osób w wieku 15–59K/64M lata). Trzeba jednak na wstępie wyjaśnić, że sposób konstruowania i trafność wyników prognoz budowanych na gruncie demografii i ekonomii różnią się znacząco. Demografowie prognozą demograficzną określają projekcję<sup>2</sup>, której założenia uchodzą za najbardziej prawdopodobne (Holzer 2003; Kotowska 2010; Kędelski, Paradysz 2006). Istnieje wiele typów projekcji, a ich wiarygodność zależy, m.in., od horyzontu czasowego projekcji (liczba lat, na jaką ustala się prognozę), jakości danych wyjściowych, wiarygodności założeń, poprawności metody obliczeń. Prognozy pozwalające przewidzieć najbardziej prawdopodobne zmiany w liczbie i strukturze ludności ustala się na okres od 5 do 10 lat. W przypadku dłuższego horyzontu czasowego projekcji (np. 30 lat) można oczekiwać, że różnice mię-

1 Realne zasoby pracy to osoby aktywne zawodowo, na które składa się ludność pracująca oraz bezrobotna.

2 Projekcja demograficzna ukazuje przyszły przebieg procesów ludnościowych przy pewnych założeniach dotyczących zmian płodności, umieralności i migracji.

dzy wartościami przewidywanymi zjawiska a jego przyszłym faktycznym stanem (tzw. błędy *ex post*) mogą być wielokrotnie większe niż w przypadku krótkookresowych. Jednym z najważniejszych czynników, rzutującym na rzetelność prognozy, jest jakość danych wyjściowych (tj. znajomość struktury ludności według płci, wieku i rozmieszczenia terytorialnego), a także określenie właściwego kierunku przyszłych zmian dynamiki i wewnętrznej struktury analizowanych zjawisk. Ustalenie założeń dotyczących przyszłego kształtowania się zjawisk demograficznych jest trudnym zadaniem, gdyż natężenie tych procesów uzależnione jest od zmieniających się warunków społeczno-gospodarczych, kondycji służby zdrowia, oświaty itp. Dopiero po ustaleniu horyzontu czasowego prognozy i danych wyjściowych oraz ocenie założeń dotyczących przyszłości powinien nastąpić wybór odpowiedniej metody prognozowania. Według Kędelskiego i Paradyśa (2006: 295), wybór odpowiedniej techniki prognozowania w dużym stopniu decyduje o jakości prognozy demograficznej.

Najpopularniejszym sposobem przewidywania liczby i struktury ludności jest metoda składnikowa (czynnikowa). Metoda ta opiera się na analizie trzech procesów demograficznych — rozrodczości, umieralności i migracji — które wpływają na zmiany liczby i struktury populacji. Procedura prognozowania tą metodą przebiega w dwóch etapach. Na pierwszym z etapów uwzględnia się zmiany rozrodczości i umieralności. Na tym etapie mamy do czynienia z projekcją biologiczną, która polega na postarzaniu żyjącej populacji. Proces postarzania polega na przemnażaniu liczebności kolejnych roczników urodzenia przez odpowiednie prawdopodobieństwa przeżycia. Procedura ta pozwala na oszacowanie, dla każdego roku projekcji, wszystkich jednorocznych grup wieku z wyjątkiem niemowląt. Uzupełnienie brakującej liczby osób w wieku zero lat odbywa się poprzez oszacowanie liczby dzieci urodzonych przez kobiety z kolejnych grup wieku (Okólski 2004). Po wyznaczeniu projekcji biologicznej przechodzimy do drugiego etapu, który polega na uwzględnieniu przewidywanych efektów ruchu wędrówkowego (saldo migracji). Projekcje uwzględniające oddziaływanie ruchów migracyjnych nazywa się często pomigracyjnymi (Holzer 2003). Metoda składnikowa w niewielkim stopniu uwzględnia wpływ czynników pozademograficznych na zmiany liczby i struktury ludności. W związku z tym projekcje demograficzne sporządzane są przynajmniej w kilku wariantach.

Dysponując projekcją liczby i struktury populacji według wieku, można łatwo określić wielkość i strukturę potencjalnych zasobów pracy. Znaczenie zmian struktury wieku dla rynku pracy będzie jeszcze bardziej widoczne, jeśli uwzględni się rzeczywisty poziom wykorzystania potencjalnych zasobów pracy, czyli poziom zatrudnienia. Prognozowanie realnych zasobów pracy opiera się na uwzględnieniu dwóch rodzajów informacji: prognozy ludności według wieku i płci oraz danych o aktywności zawodowej ludności (współczynników aktywności zawodowej). Poziom przyszłych współczynników aktywności zawodowej można szacować, wykorzystując m.in. ekstrapolacje trendów obserwowanych w przeszłości lub przyjmując wzorce aktywności zawodowej w innych państwach.

Przedstawione w niniejszym opracowaniu projekcje realnych zasobów pracy opierają się na powszechnie wykorzystywanej metodzie współczynników aktywności zawodowej. W metodzie tej liczbę osób aktywnych zawodowo w *i*-tej grupie wieku w danym roku kalendarzowym (*t*) otrzymuje się jako iloczyn współczynnika aktyw-

ności zawodowej w  $i$ -tej grupie wieku w danym roku kalendarzowym ( $t$ ) oraz liczby osób będących w  $i$ -tej grupie wieku w danym roku kalendarzowym ( $t$ ).

Projekcja liczby osób aktywnych zawodowo dokonana została na podstawie najnowszej prognozy demograficznej dla Polski z 2008 r. oraz wybranych założeń o poziomie współczynników aktywności zawodowej<sup>3</sup>. Projekcja przygotowana została dla dziesięcioletnich grup wieku oraz płci dla lat 2015, 2020, 2025 i 2030.

W pierwszym scenariuszu przyjęto stały w całym okresie prognozy poziom współczynników aktywności zawodowej<sup>4</sup> we wszystkich wydzielonych grupach wieku. Takie podejście do prognozowania realnych zasobów pracy pokazuje tylko wpływ zmian demograficznych przy założeniu stałości innych czynników i stanowi punkt odniesienia dla pozostałych wariantów projekcji.

Kolejny scenariusz zakładał, że w przyszłości nastąpią zmiany aktywności zawodowej mieszkańców Polski. W wariantcie tym przyjęto, że współczynniki w kolejnych latach prognozy będą wzrastać o 1% we wszystkich wydzielonych grupach wieku z wyjątkiem młodzieży (15–24 lata). W przypadku aktywności zawodowej osób do 24. roku życia założono, że współczynniki aktywności zawodowej dla tej grupy pozostaną na stałym poziomie, jaki był obserwowany w 2010 r. Powodem takiego założenia jest coraz większe zainteresowanie młodzieży podnoszeniem kwalifikacji i zdobywaniem wyższego wykształcenia.

Trzeci scenariusz zakładał, że wzorzec aktywności zawodowej ludności będzie upodabniał się do poziomu obserwowanego w jednym z krajów Unii Europejskiej. W tym przypadku jako kraj odniesienia wybrano Danię ze względu na jeden z najwyższych poziomów aktywności zawodowej ludności w UE. Głównymi cechami odróżniającymi polski i duński rynek pracy jest znacznie wyższa — na tym drugim — aktywność zawodowa młodzieży (15–24 lata), osób będących na przedpolu emerytalnym (50–59K/64M lat) oraz w pierwszych latach wieku poprodukcyjnego. W scenariuszu założono stały poziom współczynników aktywności zawodowej, począwszy od roku 2015<sup>5</sup>.

## Zmiany liczby i struktury wieku ludności Polski w latach 1995–2009

Omawiając główne tendencje ludnościowe w Polsce, należy zauważyć, że w latach 1995–2009 odnotowano wzrost liczby osób w wieku produkcyjnym o około 2,8 mln (tab. 1). Ten przyrost był największy na początku minionej dekady. W latach 2001–2005 średnioroczny przyrost osób w wieku produkcyjnym wynosił około 135 tys. W ostatnich latach wielkość tego przyrostu była znacznie mniejsza. W 2009 r. w porówna-

3 Współczynnik aktywności zawodowej ludności to iloraz liczby osób aktywnych zawodowo (pracujących i bezrobotnych) i ogółu ludności danej kategorii.

4 W projekcji jako podstawę oceny aktywności zawodowej przyjęto średnioroczny współczynnik aktywności zawodowej, występujący w 2010 r., oszacowany na podstawie BAEL.

5 W projekcji jako podstawę oceny aktywności zawodowej przyjęto średnioroczny współczynnik aktywności zawodowej występujący w Danii w 2009 r., dane *StatBank Denmark*, [www.statbank.dk/statbank5a/default.asp?w=1024](http://www.statbank.dk/statbank5a/default.asp?w=1024) (dostęp 05.03.2011).

niu z rokiem wcześniejszym liczba ludności w wieku zdolności do pracy zwiększyła się o 36 tys. osób.

Warto jednak podkreślić, że w ostatnich latach widoczne jest zaawansowanie procesu starzenia się zasobów pracy. Między rokiem 2000 a 2009 znacznie szybciej niż frakcja osób w wieku 18–44 lata **wśród ludności Polski zwiększał się odsetek osób w wieku 45 lat i więcej.**

W ostatniej dekadzie obserwowany jest również wzrost liczby osób w wieku poprodukcyjnym. W efekcie przeobrażeń struktury wieku doszło do zmian proporcji między ludnością w wieku przedprodukcyjnym, produkcyjnym i poprodukcyjnym. W 2009 r. na 100 osób w wieku produkcyjnym przypadało 55 osób w wieku nieprodukcyjnym (25 osób w wieku poprodukcyjnym oraz 30 w wieku przedprodukcyjnym), podczas gdy dwadzieścia lat wcześniej (1990 r.) wartość współczynnika obciążenia demograficznego wynosiła 73 (22 — dla poprodukcyjnego i 51 — przedprodukcyjnego). Malejące wartości tego współczynnika wskazują na występowanie coraz mniej korzystnych relacji między poszczególnymi grupami wieku, szczególnie na niekorzyść dzieci i młodzieży (0–15 lat).

**Tabela 1.** Ludność według ekonomicznych grup wieku w latach 1995–2009

Wyszczególnienie	Rok							
	1995	2000	2008	2009	1995	2000	2008	2009
	w tysiącach				w odsetkach			
Ludność ogółem	38 284	38 254	38 136	38 173	100,0	100,0	100,0	100,0
W wieku:								
Przedprodukcyjnym	10 180	9 333	7 350	7 253	26,6	24,4	19,3	19,0
Produkcyjnym	22 809	23 261	24 590	24 626	59,6	60,8	64,5	64,5
Mobilnym (18–44 lata)	15 307	15 281	15 290	15 323	40,0	39,8	40,1	40,1
Niemobilnym (45–59/64)	7 503	8 043	9 300	9 303	19,6	21,0	24,4	24,4
Poprodukcyjnym	4 324	56 60	6 196	6 196	13,8	14,8	16,2	16,5

Źródło: opracowanie własne na podstawie *Roczników Demograficznych* GUS z wybranych lat.

**Tabela 2.** Wskaźnik zatrudnienia według wieku w Polsce w latach 2003–2009 (w %)

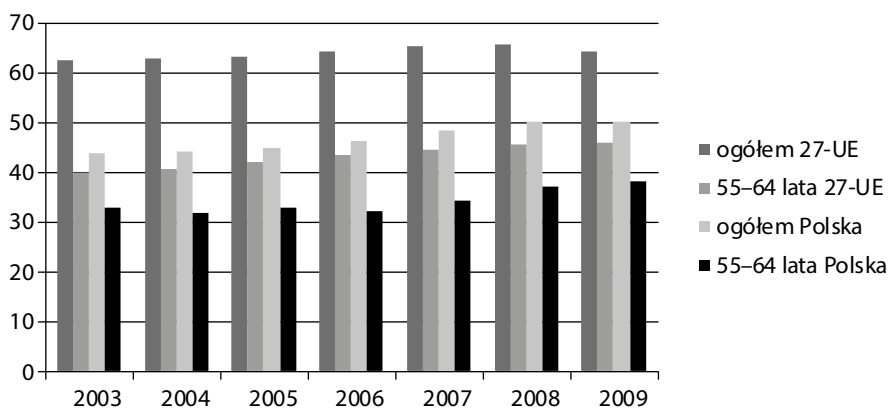
Rok	Ogółem	Grupy wieku					
		15–24	25–34	35–44	45–54	55–59/64	60/65+
2003	44,0	19,6	67,7	73,5	62,4	33,1	7,7
2004	44,3	20,0	68,8	74,8	62,5	32,1	7,0
2005	45,2	20,9	69,8	75,9	64,2	33,2	6,8
2006	46,5	24,0	73,5	77,2	65,5	32,3	6,0
2007	48,5	25,8	76,4	80,7	68,6	34,5	5,8
2008	50,4	27,3	78,5	83,0	71,7	37,3	5,8
2009	50,4	26,8	77,9	82,8	72,8	38,4	5,9

Źródło: GUS 2010: 16.

W rzeczywistości obciążenie ekonomiczne osób pracujących ludnością niepracującą jest znacznie większe, gdyż oprócz struktury wieku istotny wpływ na nie ma częstość poziomu zatrudnienia w poszczególnych grupach wieku. Częstość tę mierzymy wskaźnikiem zatrudnienia, mówiącym o tym, jaki odsetek osób będących w wieku produkcyjnym pracuje zawodowo (tab. 2).

Wysoki poziom zatrudnienia charakterystyczny jest dla osób między 25. a 54. rokiem życia, z czego maksimum przypada na grupę wieku 35–44 lata. Znacznie niższe wartości wskaźnika zatrudnienia występują w grupie wieku 15–24 oraz wśród osób po 55. roku życia. Przyczyny kształtowania się niskich wartości tego współczynnika w tych grupach są odmienne. W przypadku osób młodych spowodowane to było coraz większym ich zainteresowaniem podnoszeniem kwalifikacji i zdobywaniem wyższego wykształcenia oraz chęcią zdobycia doświadczenia zawodowego za granicą, natomiast wśród osób na przedpolu emerytalnym sytuacja taka wynikała przynajmniej z dwóch powodów: po pierwsze, spadku zainteresowania wśród pracodawców osobami będącymi w wieku produkcyjnym niemobilnym, po drugie, z pojawienia się możliwości wcześniejszej dezaktywizacji zawodowej poprzez wcześniejsze emerytury, świadczenia i zasiłki przedemerytalne.

Mimo że w ostatnich kilku latach wartości wskaźnika zatrudnienia wykazują tendencję wzrostową, to sytuacja w Polsce wciąż odbiega znacząco od przeciętnego poziomu tego wskaźnika w krajach Unii Europejskiej. W 2009 r. wskaźnik zatrudnienia w Polsce wyniósł 50,4%, wobec 64,6% w UE-27. Niską pozycję Polski pogarsza poziom zatrudnienia osób, które znajdują się na przedpolu emerytalnym (55–59/64 lata) — wskaźnik zatrudnienia w tej grupie wyniósł 38,4%, podczas gdy w krajach UE-27 jego wartość przekracza 46% (rys. 1).

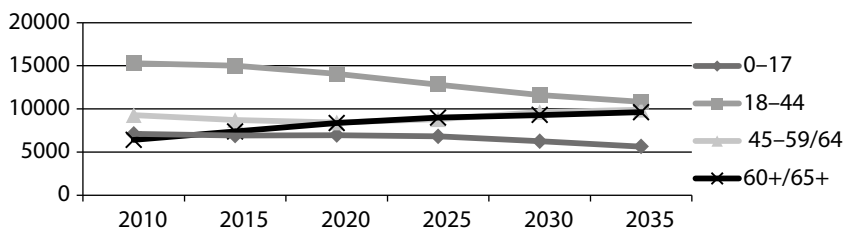


**Rysunek 1.** Wskaźnik zatrudnienia w Polsce i UE-27 w latach 2003–2009 (w %)

Źródło: GUS 2010: 26

## Zmiany potencjalnych zasobów pracy w świetle prognozy GUS

Najnowsza prognoza GUS, opracowana na lata 2008–2035, przewiduje, że w perspektywie owych lat liczba osób w wieku produkcyjnym zmniejszy się o około 3,8 mln (z 24,5 mln w 2007 r. do 20,7 mln w 2035 r.). Kulminacja ubytku tej subpopulacji wystąpić ma w latach 2015–2020, w tym okresie ubytek ludności w wieku produkcyjnym wyniesie około 1,2 mln osób (rys. 2).



**Rysunek 2.** Liczba ludności według ekonomicznych grup wieku w Polsce w latach 2007–2035 (w tys. osób, prognoza GUS 2008)

Źródło: GUS 2009: 36

Po 2020 r., do końca okresu prognozy, liczba ludności w wieku zdolności do pracy maleć będzie nieco wolniej. Nie ulega więc wątpliwości, że okres ten będzie trudny dla polskiego rynku pracy, który stanie przed problemem ograniczenia podaży siły roboczej (tab. 3).

**Tabela 3.** Przewidywane zmiany w liczbie ludności Polski według płci i wieku w latach 2010–2030 (w osobach)

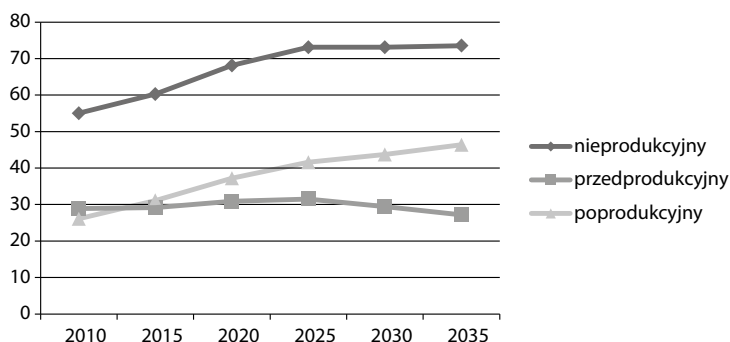
Lata	Grupa wieku	Ogółem		
		Ogółem	Mężczyźni	Kobiety
2010–2015	Ogółem	–75 892	–52 006	–23 886
	0–17	–189 502	–90 318	–99 184
	18–59/64	–852 806	–315 541	–537 265
	18–44	–288 671	–154 202	–134 469
	45–59/64	–564 135	–161 339	–402 796
	60K+/65M+	966 416	353 853	612 563
2015–2020	Ogółem	–186 170	–89 926	–96 244
	0–17	41 462	24 267	17 195
	18–59/64	–1 215 173	–581 864	–633 309
	18–44	–933 026	–470 163	–462 863
	45–59/64	–282 147	–111 701	–170 446
	60K+/65M+	987 541	467 671	519 870

Tabela 3 (cd.)

Lata	Grupa wieku	Ogółem		
		Ogółem	Mężczyźni	Kobiety
2020–2025	Ogółem	–391 794	–186 161	–205 633
	0–17	–142 971	–72 352	–70 619
	18–59/64	–877 626	–521 751	–355 875
	18–44	–1 249 486	–622 005	–627 481
	45–59/64	371 860	100 254	271 606
	60K+/65M+	628 803	407 942	220 861
2025–2030	Ogółem	–642 075	–309 662	–332 413
	0–17	–563 905	–289 975	–273 930
	18–59/64	–370 610	–182 867	–187 743
	18–44	–1 198 390	–589 630	–608 760
	45–59/64	827 780	406 763	421 017
	60K+/65M+	292 440	163 180	129 260

Źródło: GUS 2009: 36.

W perspektywie prognozy niekorzystnie zmieni się obciążenie osób w wieku zdolności do pracy osobami z grup wieku przedprodukcyjnego i poprodukcyjnego. Już od obecnej dekady będziemy obserwować szybki wzrost wartości współczynników obciążenia demograficznego, który wynikać będzie ze wzrostu liczby osób w wieku poprodukcyjnym (rys. 3).

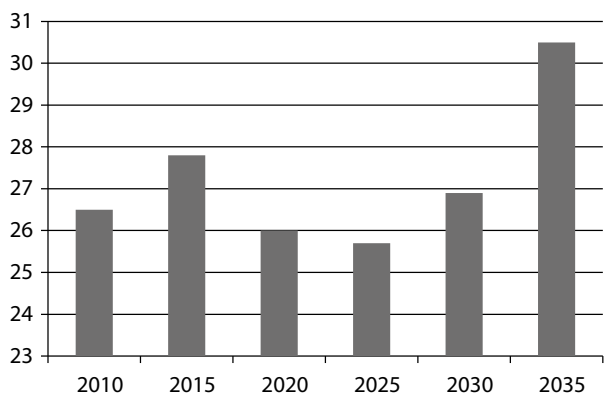


**Rysunek 3.** Współczynniki obciążenia demograficznego w Polsce według wieku w latach 2007–2035

Źródło: GUS 2009: 36

Zgodnie z prognozą, po roku 2020 liczba ludności w niemobilnym wieku produkcyjnym będzie się zwiększać. Szczególnie szybko w potencjalnych zasobach pracy wzrastać będzie udział osób po 50. roku życia (50–59/64). Przez następne dziesięć lat (2020–2030) wyraźnemu postarzeniu ulegną zasoby pracy — udział kobiet w wieku 50–59 lat oraz mężczyzn w wieku 50–64 lata w ogółem ludności Polski wzrośnie z 25,7% w 2020 r. do 30,5% (rys. 4).





**Rysunek 4.** Odsetek osób w wieku 50–59/64 lata w ogólnej liczbie ludności w wieku produkcyjnym (w %)

Źródło: GUS 2009: 32

Sytuacja ta będzie stanowiła jedno z najważniejszych wyzwań dla rynku pracy najbliższych dwóch dekad.

## Projekcje realnych zasobów pracy do 2030 roku

Projekcja zakładająca stały poziom współczynników aktywności zawodowej pozwala prześledzić, jak zmiany w liczbie i strukturze wieku ludności będą oddziaływać na liczbę osób aktywnych zawodowo w ciągu najbliższych kilkunastu lat. W tabeli 4 przedstawiono przewidywane zmiany realnych zasobów pracy według wariantu 1, który zakłada stałe współczynniki aktywności zawodowej na poziomie średniorocznym z roku 2010.

**Tabela 4.** Projekcja realnych zasobów pracy według wieku i płci do 2030 r. (wariant stałych w czasie współczynników aktywności zawodowej)

	Ludność (w tys. )					Rok 2010=100				Przyrost
Grupa wieku	Lata									
	Ogółem									
	2010	2015	2020	2025	2030	2015	2020	2025	2030	2010–2030
Ogółem	16746	16020	15604	15148	13901	95,7	93,2	90,5	83,0	–2845
15–24	1408	1170	1000	1000	1051	83,1	71,0	71,0	74,6	–357
25–34	4945	4711	4028	3376	2899	95,3	81,4	68,3	58,6	–2047
35–44	4200	4749	5159	4942	3568	113,1	122,9	117,7	85,0	–632
45–54	3898	3405	3568	4060	4259	87,4	91,5	104,2	109,3	361
55–59/64	1990	1550	1355	1239	1557	77,9	68,1	62,2	78,2	–433
60/65+	304	435	494	531	568	143,2	162,4	174,6	186,7	264

Tabela 4 (cd.)

Grupa wieku	Ludność (w tys. )					Rok 2010=100				Przyrost
	Lata									
	Ogółem									
	2010	2015	2020	2025	2030	2015	2020	2025	2030	2010–2030
Mężczyźni										
Ogółem	9057	8929	8693	8404	7585	98,6	96,0	92,8	83,7	–1472
15–24	814	676	580	582	612	83,1	71,3	71,5	75,2	–202
25–34	2767	2635	2254	1894	1638	95,2	81,5	68,4	59,2	–1129
35–44	2249	2541	2759	2645	1918	113,0	122,7	117,6	85,3	–331
45–54	2027	1783	1874	2137	2253	87,9	92,5	105,4	111,2	226
55–59/64	1065	1133	1032	926	926	106,4	96,9	87,0	87,0	–139
60/65+	136	161	193	222	239	118,2	142,3	163,3	176,2	104
Kobiety										
Ogółem	7688	7091	6911	6743	6316	92,2	89,9	87,7	82,1	–1373
15–24	595	493	420	418	439	83,0	70,6	70,3	73,8	–155
25–34	2178	2076	1774	1482	1261	95,3	81,4	68,1	57,9	–917
35–44	1951	2208	2400	2298	1650	113,2	123,0	117,8	84,6	–301
45–54	1871	1623	1694	1923	2006	86,7	90,5	102,8	107,2	135
55–59/64	926	416	324	313	631	45,0	35,0	33,8	68,2	–294
60/65+	168	275	300	309	328	163,4	178,6	183,7	195,2	160

Źródło: obliczenia własne na podstawie *Prognozy ludności na lata 2008–2035*, GUS, Warszawa 2009

W całym okresie prognozy czeka Polskę zmniejszanie się liczby osób aktywnych zawodowo. Między rokiem 2010 a 2030 prognozowane zasoby pracy zmniejszą się o 17% (2,8 mln osób). Drugi scenariusz, który zakładał wzrost w kolejnych okresach prognozy poziomu aktywności zawodowej, również pokazuje zmniejszanie się liczby osób aktywnych zawodowo, jednak spadek ten w omawianym okresie będzie nieco niższy i nie przekroczy 14% (2,3 mln osób). Jak można łatwo zauważyć, w tym scenariuszu wielkość realnych zasobów pracy byłaby w przyszłości (2030 r.) wyższa o około 0,5 mln osób w porównaniu z poprzednim wariantem projekcji (tab. 5). Pokazuje to, jak duże istnieją możliwości wykorzystania potencjalnych zasobów pracy.

Trzeci, najbardziej optymistyczny, scenariusz zakłada bardzo duży wzrost aktywności zawodowej Polaków, zwłaszcza w niemobilnych grupach wieku produkcyjnego. Wariant ten można uznać za bardzo mało prawdopodobny. Może on posłużyć jako symulacja pokazująca, jak wyglądałaby sytuacja na rynku pracy, gdyby dezaktywizacja zawodowa osób na przedpolu emerytalnym nie tylko została powstrzymana, ale aktywność zawodowa tej subpopulacji osiągnęłaby poziom obserwowany obecnie w Danii. Według tego scenariusza liczba aktywnych zawodowo w 2015 r. osiągnie około 18,7 mln osób (tab. 6), a następnie zmniejszać się będzie kolejno do poziomu 18,2 mln osób (2020 r.), 17,8 mln (2025 r.) i 16,7 mln (2030 r.). Przy założeniach z trzeciego scenariusza między 2010 a 2030 r. populacja aktywnych zawodowo wzrośnie o 0,1% (tj. o 23,6 tys. osób).

**Tabela 5.** Projekcja realnych zasobów pracy według wieku i płci do 2030 r.  
(wariant podwyższających się współczynników aktywności zawodowej)

Grupa wieku	Ludność (w tys. )					Rok 2010=100				Przyrost
	Lata									
	Ogółem									
	2010	2015	2020	2025	2030	2015	2020	2025	2030	2010–2030
Ogółem	16746	16169	15897	15576	14423	96,6	94,9	93,0	86,1	–2323
15–24	1408	1170	1000	1000	1051	83,1	71,0	71,0	74,6	–357
25–34	4945	4758	4109	3478	3016	96,2	83,1	70,3	61,0	–1929
35–44	4200	4797	5263	5092	3713	114,2	125,3	121,3	88,4	–487
45–54	3898	3439	3639	4183	4432	88,2	93,4	107,3	113,7	534
55–59/64	1990	1565	1383	1276	1620	78,6	69,5	64,1	81,4	–370
60/65+	304	440	504	547	591	144,6	165,6	179,9	194,3	287
Mężczyźni										
Ogółem	16746	16169	15897	15576	14423	96,6	94,9	93,0	86,1	–1189
15–24	1408	1170	1000	1000	612	99,5	97,8	95,4	86,9	–202
25–34	4945	4758	4109	3478	1704	83,1	71,3	71,5	75,2	–1063
35–44	4200	4797	5263	5092	1996	96,2	83,1	70,5	61,6	–253
45–54	3898	3439	3639	4183	2344	114,1	125,2	121,2	88,7	317
55–59/64	1990	1565	1383	1276	963	88,8	94,3	108,6	115,7	–101
60/65+	304	440	504	547	249	107,5	98,9	89,6	90,5	113
Kobiety										
Ogółem	7688	7157	7042	6935	6554	96,6	94,9	93,0	86,1	–1134
15–24	595	493	420	418	439	102,5	102,7	99,9	89,1	–155
25–34	2178	2096	1810	1527	1312	98,8	85,4	70,1	58,2	–866
35–44	1951	2230	2448	2367	1717	149,0	206,9	219,3	140,2	–234
45–54	1871	1639	1728	1982	2088	52,9	50,0	88,4	147,7	216
55–59/64	926	421	330	322	657	644,5	1449,9	2535,1	1983,3	–269
60/65+	168	278	306	318	342	92,7	72,2	53,5	49,0	173

Źródło: jak w tab. 4.

Czynnikiem demograficznym, który wywiera wpływ na ogólny poziom aktywności zawodowej ludności, jest zmiana struktury według wieku. Z omawianych scenariuszy widać, że w okresie prognozy na rynku pracy coraz większą grupę będą stanowiły osoby będące w niemobilnym wieku produkcyjnym. Po 2020 r. skutki starzenia się ludności staną się coraz bardziej widoczne, ponieważ na rynku pracy coraz mniejszy udział mieć będą osoby charakteryzujące się największą aktywnością zawodową (35–44 lata), za to zwiększać się będzie szybko frakcja osób w wieku 45–54 lata i w wieku poprodukcyjnym. Przy założeniu stałych współczynników aktywności zawodowej (pierwszy scenariusz) oraz przy założeniu wzrostu poziomu aktywności (drugi scenariusz), liczba osób w wieku 35–44 lata zmniejszy się między rokiem 2010 a 2030 odpowiednio o 15% (pierwszy wariant) i niespełna 12% (drugi

wariant), natomiast liczba osób w wieku 45–54 lata w tym samym czasie wzrosłaby o 9% (pierwszy wariant) i o 14% (drugi wariant). Skutki starzenia się ludności staną się coraz bardziej odczuwalne, gdyż z roku na rok będzie się zmniejszała liczba osób w wieku 25–34 lat. Między 2010 a 2030 spadek tej subpopulacji wyniesie 41% (pierwszy wariant) i 39% (drugi wariant).

**Tabela 6.** Projektja realnych zasobów pracy według wieku i płci do 2030 r.  
(wariant stałych w czasie współczynników aktywności zawodowej na poziomie Danii)

Grupa wieku	Ludność (w tys. )					Rok 2010=100				Przyrost
	Lata									
	Ogółem									
	2010	2015	2020	2025	2030	2015	2020	2025	2030	2010–2030
Ogółem	16746	18680	18258	17824	16769	111,6	109,0	106,4	100,1	24
15–24	1408	1170	1000	1000	1051	83,1	71,0	71,0	74,6	–357
25–34	4945	5019	4291	3597	3088	101,5	86,8	72,7	62,5	–1857
35–44	4200	4933	5359	5134	3706	117,5	127,6	122,2	88,2	–494
45–54	3898	3882	4068	4629	4856	99,6	104,4	118,8	124,6	958
55–59/64	1990	2421	2118	1935	2433	121,7	106,4	97,2	122,2	443
60/65+	304	1255	1423	1529	1636	412,6	467,9	503,0	538,0	1332
Mężczyźni										
Ogółem	16746	18680	18258	17824	16769	110,9	108,5	105,6	97,1	–262
15–24	1408	1170	1000	1000	612	83,1	71,3	71,5	75,2	–202
25–34	4945	5019	4291	3597	1617	94,0	80,4	67,6	58,4	–1150
35–44	4200	4933	5359	5134	1918	113,0	122,7	117,6	85,3	–331
45–54	3898	3882	4068	4629	2458	95,9	100,9	115,0	121,3	431
55–59/64	1990	2421	2118	1935	1473	169,3	154,2	138,3	138,3	408
60/65+	304	1255	1423	1529	718	354,7	427,0	490,0	528,5	582
Kobiety										
Ogółem	7688	8632	8428	8259	7974	112,3	109,6	107,4	103,7	286
15–24	595	493	420	418	439	83,0	70,6	70,3	73,8	–155
25–34	2178	2418	2066	1728	1472	111,0	94,9	79,3	67,6	–707
35–44	1951	2392	2600	2489	1788	122,6	133,3	127,6	91,6	–163
45–54	1871	1938	2023	2298	2398	103,5	108,1	122,8	128,2	527
55–59/64	926	618	477	462	960	66,8	51,5	50,0	103,7	34
60/65+	168	773	842	864	918	459,5	500,9	513,5	545,6	749

Źródło: jak w tab. 4.

Z najbardziej optymistycznej wersji projekcji wynika, że spadek liczby osób w wieku produkcyjnym zostanie zahamowany. Przy tym scenariuszu skutki starzenia się społeczeństwa dla rynku pracy będą mniej odczuwalne niż przy dwóch wcześniejszych scenariuszach, gdyż realne zasoby pracy będą zasilane do 2025 r. przez osoby charakteryzujące się najwyższą aktywnością zawodową (35–44 lata), a po

roku 2020 również przez osoby z młodszej grupy niemobilnego wieku produkcyjnego (45–54 lata). Na rynku pracy jednak w największym stopniu ubywać będzie osób w wieku 25–34 lata. W 2030 wielkość tej subpopulacji będzie mniejsza o 37% w porównaniu z rokiem wyjściowym prognozy (2010 r.).

Zmniejszanie się realnych zasobów pracy będzie dotyczyć w większym stopniu kobiet niż mężczyzn, natomiast wśród aktywnych zawodowo będących w wieku poprodukcyjnym liczebną przewagę uzyskają kobiety. Według trzeciego scenariusza otrzymamy nieco inny obraz aktywności zawodowej kobiet i mężczyzn niż we wcześniejszych dwóch wariantach. Przyjęcie od 2015 r. współczynników aktywności zawodowej na poziomie odnotowywanym w 2009 r. w Danii spowodowałoby w przyszłości wzrost poziomu aktywności zawodowej kobiet. Według tego scenariusza liczba pracujących zawodowo kobiet ogółem w 2030 r. byłaby wyższa o 3% (239 tys.) niż dziś (2010 r.).

## Podsumowanie

Zmiany demograficzne wraz z dokonującymi się równolegle przemianami gospodarczymi niosą znaczące konsekwencje dla rynku pracy. W ostatnich dwóch dekadach liczba osób w wieku produkcyjnym systematycznie wzrastała. W perspektywie najbliższych dwudziestu lat rola czynnika demograficznego w kształtowaniu potencjalnych zasobów pracy zmieni się zasadniczo, gdyż zacznie on powodować spadek liczby osób w wieku produkcyjnym. Jednocześnie będziemy obserwować starzenie się zasobów pracy, będące nieuniknionym rezultatem zmian demograficznych.

Zaprezentowane dwa pierwsze scenariusze pokazują zmniejszanie się podaży pracy. Otrzymane wyniki wskazują, że wielkość realnych zasobów pracy będzie utrzymywać się w przedziale 13,9–14,4 mln osób, wśród których znaczny udział stanowić będą osoby w wieku 45–54 lata (4,3 mln w 2030 według scenariusza 1 i 4,4 mln zgodnie z drugim wariantem). Te dwa warianty projekcji wskazują na zmniejszenie się o około 2 mln podaży pracy do roku 2030. Ostatni scenariusz, w którym przyjęto wzrost aktywności zawodowej do poziomu obserwowanego w Danii, wskazuje, że wzrost aktywności osób w niemobilnym wieku produkcyjnym mógłby wpłynąć w sposób znaczący na podaż pracy nawet do 16,7 mln osób w 2030 roku, z czego ponad 7 mln to osoby po 45. roku życia. W tym wariantcie projekcji możliwe jest utrzymanie w 2030 r. realnych zasobów pracy na zbliżonym poziomie z 2010 r. Z przedstawionych trzech wariantów projekcji dotyczących podaży pracy wynika, że przyszła wielkość realnych zasobów pracy zależy od tego, czy uda się zwiększyć aktywność zawodową osób starszych.

Wzrost udziału w rynku pracy osób na przedpolu emerytalnym (50–59/64 lata) stanowić będzie duże wyzwanie, gdyż obecnie możliwość uzyskania wcześniejszego świadczenia emerytalno-rentowego stała się przywilejem, z którego trudno będzie zrezygnować, nawet gdy otrzymywane świadczenie będzie niższe od osiągniętych z pracy dochodów (Rysz-Kowalczyk, Szatur-Jaworska 2004; Kałuża 2009). O niskiej aktywności osób starszych decyduje m.in. również brak dywersyfikacji poziomu płacy minimalnej, niedostateczne upowszechnienie elastycznych form pracy, niski poziom uczestnictwa w szkoleniach zawodowych (Urbaniak 2007).

Ponadto, powszechnie uważa się, że ludzie po przekroczeniu pewnej granicy wieku, najczęściej owa cezura umieszczana jest w wieku 45–50 lat, są mało produktywni i stanowią potencjalne obciążenie socjalne (Marshall, Taylor 2005). Pogląd ten jest podzielany zarówno wśród pracodawców, jak i osób starszych. To stereotypowe podejście wynika z założenia homogeniczności populacji seniorów i może prowadzić do dezaktywizacji osób starszych niezależnie od ich rzeczywistego stanu zdrowia i sprawności fizycznej (Szukalski 2006).

Kolejną barierą w aktywizacji osób starszych na rynku pracy jest „starzenie się” wiedzy i umiejętności. W dobie gospodarki opartej na wiedzy dość szybko zmieniają się wymagania gospodarki i rynku pracy w zakresie kwalifikacji pracowników. Oznacza to bardziej intensywne promowanie kształcenia ustawicznego w ciągu całego życia, w tym szczególnie w okresie aktywności zawodowej.

Na zmianę sytuacji osób starszych na rynku pracy wpłynąć mogą obecne uregulowania prawne odnośnie do systemu emerytalnego. Wprowadzona w 1999 r. reforma emerytalna uzależnia wysokość przyszłych świadczeń emerytalnych od długości okresu aktywności zawodowej, co może skłaniać osoby starsze do pozostawiania na rynku pracy.

## Literatura

- Aktywność Ekonomiczna Ludności Polski IV kwartał 2009* (2010), GUS, Warszawa
- Grabowska, I., Kotowska I. E. (2007), *Ogólna charakterystyka ludności w wieku 45 lat i więcej na rynku pracy*, [w:] *Przejście z pracy na emeryturę*, GUS, Warszawa, 20–32
- Holzer J. (1999), *Demografia*, PWE, Warszawa
- Informacja o rozmiarach i kierunkach emigracji z Polski w latach 2004–2009* (2010), GUS, Warszawa
- Kałuża D. (2009), *Trwałe wycofywanie się z rynku pracy — przejaw dyskryminacji ze względu na wiek*, [w:] M. Halicka, J. Halicki, A. Sidorcuk (red.), *Człowiek dorosły i starszy w sytuacji przemocy*, Wyd. Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok, 217–229
- Kotowska I. E. (2010), *Prognozowanie stanu i struktury ludności oraz zasobów pracy*, [w:] J. Kurkiewicz (red.), *Procesy demograficzne i metody ich analizy*, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków, 270–298
- Kędelski M., Paradysz J. (2006), *Demografia*, AE w Poznaniu, Poznań
- Marshall V. W., Taylor P. (2005), *Restructuring the life course: work and retirement*, [w:] M. L. Johnson (red.), *The Cambridge handbook of age and ageing*, Cambridge, London, 572–582
- Okólski M. (2004), *Demografia. Podstawowe pojęcia, procesy i teorie w encyklopedycznym zarysie*, Scholar, Warszawa
- Prognoza ludności na lata 2008–2035* (2009), GUS, Warszawa
- Rysz-Kowalczyk B., Szatur-Jaworska B. (2004), *Polityka społeczna wobec cyklu życia. Faza starości*, [w:] J. T. Kowaleski, P. Szukalski (red.), *Nasze starzejące się społeczeństwo. Nadzieje i zagrożenia*, Wyd. UŁ, Łódź, 229–239
- Szukalski P. (2006), *Zagrożenie czy wyzwanie — proces starzenia się ludności*, „Polityka Społeczna” 9, 6–10
- Urbaniak B. (2007), *Trudności pracowników 45+ i ich problemy*, „Polityka Społeczna” 1, 10–14

## People aged 45+ on the Polish labour market up to 2030

Summary: This study was devoted to the current supply of labor in Poland and its impact in the next 20 years it will have on the demographic changes of population and economic activity. To illustrate the future size and structure of labor resources in real projection was presented (in three versions) showing projected changes in the years 2010–2030. The main objective of the projection presented in the paper is to show the scale of the changes in the number and structure of the potential and real labor resources in Poland under the influence of an aging population. Increase participation of older people in the country's population will affect the functioning of the labor market. In the 20 years we will observe the aging of the workforce, which will lead to an increase in the labor market in the immobile fraction of working age and retirement.

Key words: the elderly, the labor market, forecasting labor resource